

## З ДОСВІДУ РОБОТИ

УДК 616.381-002-089

DOI 10.11603/2414-4533.2017.3.8112

©В. П. ПОЛЬОВИЙ, Ф. Г. КУЛАЧЕК, Р. І. СИДОРЧУК, О. О. КАРЛІЙЧУК, А. С. ПАЛЯНИЦЯ,  
П. М. ВОЛЯНЮК, Р. П. КНУТ, А. Л. ВІНОГРАДСЬКИЙ

ВДНЗ України “Буковинський державний медичний університет”, Чернівці

**Погляд на проблему – відновлення безперервності кишечника  
в умовах перитоніту**

**Мета роботи:** розробити ефективні методи хірургічного лікування патології порожнистих органів в умовах перитоніту шляхом захисту кишкових швів і методів попередження прогресування перитоніту.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз хірургічних втручань на кишечнику у 149 хворих в умовах перитоніту з відновленням його безперервності. 109 хворих склали контрольну групу, де застосовували традиційні методи відновлення безперервності кишечника, і 40 – основну, у котрих проводили захист лінії швів з боку просвіту кишки та ззовні. Усім хворим проводили декомпресію кишечника через пряму кишку. Санацію черевної порожнини проводили розчинами антисептиків за розробленою методикою. Ефективність санації контролювали мікробіологічною характеристикою вмісту черевної порожнини до і після санації.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Результати дослідження свідчать, що використання розсмоктувального ендопротезу та захист лінії швів кишки клейово-сальниковими композиціями дало змогу значно зменшити кількість нездатності швів анастомозу, як наслідок, знизити показник летальності.

Найбільш оптимальним захистом кишкових швів в умовах перитоніту є підведення зі сторони просвіту кишки біологічного розсмоктувального ендопротезу на клею, а поверх анастомозу укріплення лінії швів клейово-сальниковою композицією.

Запалення і травмування тканин в умовах перитоніту різко підвищує (до 76 %) тромбування внутрішньостінкових судин, що підвищує ймовірність нездатності швів кишкових анастомозів, для запобігання чому доцільно застосовувати внутрішньотканинний гальванофорез з внутрішньовенним введенням лікарських сумішей, включно великі дози антибіотиків.

**Ключові слова:** кишка; ендопротез; клейово-сальникова композиція; перитоніт.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Недоліком робіт, присвячених відновленню цілісності порожнистих органів в умовах перитоніту, є те, що вони, в основному, констатують результат операцій, не пов'язуючи їх з конкретними умовами: станом стінки порожнистого органа в момент операції, її кровопостачанням, віком хворого та наявністю супутньої патології, розповсюдженістю перитоніту, ефективністю лаважа черевної порожнини [1, 2]. Недостатньо висвітлені питання впливу мікрофлори просвіту порожнистого органа і вільної черевної порожнини на шви анастомозу. Недостатньо вирішені питання захисту лінії швів порожнистих органів в умовах перитоніту [3].

Для вирішення цих питань необхідно більш глибоко вивчити причини нездатності кишкових анастомозів, методи відновлення кишкової безперервності, захист кишкових швів в умовах перитоніту.

**Мета роботи:** розробити ефективні методи хірургічного лікування патології порожнистих органів в умовах перитоніту шляхом захисту кишкових швів і методів попередження прогресування перитоніту.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз хірургічного лікування 149 хворих, яким виконано резекцію кишки з накладанням анастомозів в умовах перитоніту. У 109 пацієнтів виконана резекція кишки з накладанням анастомозу без захисту швів (контрольна група хворих) і 40 – із захистом швів

(основна група хворих). В основній групі хворих після резекції кишки накладали анастомоз за типом “кінець в кінець” окремими дворядними швами з підведенням до них на клею розробленого ендопротезу, який розсмоктується, а лінію швів укривали клейово-сальниковими аплікаціями. Санацію черевної порожнини проводили розчином антисептика з чотириразовою експозицією по 5 хвилин.

Лікувальний ефект запропонованого методу проводили за вивченням мікробної контамінації до- і після санації черевної порожнини, а також по лінії анастомозу до накладання аплікату.

Отримані результати були математично опрацьовані із створенням комп'ютерної бази даних та подальшою статистичною обробкою методами варіаційної статистики з використанням програмного пакета Primer of Biostatistics v.9.8.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Операційні втручання виконували з урахуванням віку хворого, наявності супутньої патології, давності захворювання, місцевих змін стінки кишечника на фоні перитоніту. Прооперовані хворі контрольної групи залежно від причини виникнення перитоніту, яким виконували операційні втручання на кишечнику без захисту анастомозу, представлені в таблиці 1.

Хворі основної групи, яким виконано операції на кишечнику із застосуванням запропонованого методом із захистом анастомозу, представлені в таблиці 2.

Таблиця 1. Причина виникнення перитоніту у хворих контрольної групи

№ з/п	Патологія в черевній порожнині	Кількість хворих	Ускладнення	Нездатність швів	Летальність
1	Защемлена грижа	20	4 (20 %)	2 (10 %)	2 (10 %)
2	Кишкова непрохідність	63	15 (23,8 %)	12 (19 %)	10 (15,8 %)
3	Перфорація кишечника	7	2 (28,5 %)	1 (14,3 %)	1 (14,3 %)
4	Травма живота з розривом кишечника	19	4 (21 %)	3 (15,7 %)	4 (21 %)
	Всього	109	25 (22,9 %)	18 (16,5 %)	17 (15,5 %)

Таблиця 2. Причина виникнення перитоніту у хворих основної групи

№ з/п	Патологія в черевній порожнині	Кількість хворих	Ускладнення	Нездатність швів	Летальність
1	Защемлена грижа	8	2	1	1
2	Кишкова непрохідність	11	4	–	–
3	Перфорація кишечника	11	2	1	1
4	Травма живота з розривом кишечника	10	2	–	–
	Всього	40	10	2	2

Як видно з даних таблиць 1 і 2, всі операції виконані в ургентному порядку з різною патологією кишечника. При накладанні кишкових анастомозів у хворих основної групи використовували захист кишкових швів клейово-сальниковими композиціями, а з боку слизової оболонки – розсмоктувальними біопротезами, які фіксували клеєм та окремими лігатурами. Одномоментний лаваж черевної порожнини виконували за запропонованою нами схемою: 4 рази з експозицією по 5 хвилин. При цьому проводили широке дренування черевної порожнини з інтубацією кишечника через пряму кишку.

У післяопераційному періоді внутрішньовенно вводили суміші за розробленою нами методикою в електричному полі з укладкою електродів на проекцію анастомозів. Склад сумішей підбирали індивідуально щодо конкретного хворого, обов'язково включали антибіотики (залежно від

чутливості мікроорганізмів), гепарин 500 од., вітамін С – 10 мл, димедрол 1 мл, глюконат кальцію 10 мл, гідрокортизон 25 мг. Курс лікування складав 6–8 сеансів. Хворі легко переносили всі сеанси внутрішньотканинного електрофорезу.

Запрограмовані повторні розкриття черевної порожнини в післяопераційному періоді (лапарперції) з внутрішньочеревинною детоксикацією шляхом підведення розчинів антисептиків та дренажів використовували у всіх хворих основної групи. Ми запропонували проведення лаважу очеревинної порожнини розчином декасану під тиском, що у результаті дало значне зниження кількості випадків нездатності швів анастомозів (5 %) і більше ніж в 3 рази зниження показника летальності (15 %).

У таблиці 3 наведено результати виявленого обсіменіння черевної порожнини мікроорганізмами після її санації різними антисептиками та запропонованою методикою.

Таблиця 3. Ефективність використання різних антисептиків за умов перитоніту

Спосіб санації черевної порожнини	Статистичні показники	Мікробне обсіменіння черевної порожнини	
		контроль	після санації
Промивання розчином фурациліну 1:5000	M±m n p	5,19±2,91 30	4,99±1,97 30 p>0,05
Сухими стерильними серветками	M±m n p	5,29±0,18 10	3,87±0,97 10 p<0,01
Розчином фурациліну під дозованим тиском	M±m n p	5,95±2,92 19	4,47±2,28 19 p<0,1
Розчин декасану під тиском	M±m n p	5,47±1,71 17	3,71±1,81 17 p<0,01

Результати, наведені в таблиці 3, свідчать, що промивання черевної порожнини розчином фурациліну суттєво не впливає на кількість мікрофлори в ній ( $p>0,05$ ), використання сухих стерильних серветок для видалення ексудату дає незначний позитивний результат, а застосування санації черевної порожнини декасаном під тиском зумовлює значне зниження обсіменіння мікроорганізмами ексудату ( $p<0,01$ ), а також у видаленні адгезованих на кишечнику мікроорганізмів та із серозних оболонок складок очеревини.

Таким чином, використання в комплексному лікуванні хворих на перитоніт запропонованого методу сприяє зменшенню кількості випадків неспроможності швів кишкових анастомозів і, як наслідок, зниженню показника летальності.

**Висновки.** 1. Найбільш оптимальним захистом кишкових швів в умовах перитоніту є під-

ведення зі сторони просвіту кишки біологічного розсмоктувального ендопротезу на клею, а поверх анастомозу укріплення лінії швів клейово-сальниковою композицією.

2. Запалення і травмування тканин в умовах перитоніта різко підвищує (до 76 %) тромбування внутрішньостінкових судин, що підвищує ймовірність неспроможності швів кишкових анастомозів, для запобігання чому рекомендується внутрішньотканинний гальванофорез із внутрішньовенним введенням лікарських сумішей, включно великі дози антибіотиків.

**Перспективи подальших досліджень.** Вважаємо за доцільне використання антисептиків широкого спектра дії, які б не спричиняли зміни в мезотелії очеревини і не провокували виникнення спайкового процесу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Матвійчук О. Б. Фракційний лаваж черевної порожнини при вторинному дифузному перитоніті / О. Б. Матвійчук, Р. М. Погорельський // Український журнал хірургії. – 2012. – № 1. – С. 67–69.
2. Выбор санирующих растворов и методов ушивания брюшной стенки при разлитом гнойном перитоните / С. О. Косул-

ников, С. И. Карненко, С. П. Торнопольский [и др.] // Украинский журнал хирургии. – 2009. – № 3. – С. 95–98.

3. Гострий перитоніт на сучасному етапі – проблеми, здобутки і перспективи / І. Ю. Полянський, Ф. В. Гринчук, В. В. Білокий [та ін.] // Клінічна анатомія та оперативна хірургія – 2014. – Т. 13, № 1 – С. 83–87.

## REFERENCES

1. Matviichuk, O.B., & Pohoretskyi, R.M. (2012). Fraktsiynnyi lavazh cherevnoi porozhnyny pry vtorynnomu dyfuznomu perytoniti [Fractional lavage of the abdominal cavity with secondary diffuse peritonitis]. *Ukrainskyi zhurnal khirurhii Ukrainian Journal of Surgery*, (1), 67-69 [in Ukrainian].
2. Kosulnikov, S.O., Karnenko, S.I., & Tornopolskiy, S.P. (2009). Vybory saniruyushchikh rastvorov i metodov ushyvaniya bryushnoy stenki pri razlitom gnoynom peritonite [Selection of

sanitizing solutions and methods of suturing the abdominal wall with diffuse purulent peritonitis]. *Ukrainskyi zhurnal khirurhii – Ukrainian Journal of Surgery*, (3), 95-98 [in Russian].

3. Polianskyi, I.Yu., Hrynchuk, F.V., & Bilookiy, V.V. (2014). Hostryi perytonit na suchasnomu etapi – problemy, zdobutky i perspektyvy [Acute peritonitis at the present stage – problems, achievements and prospects]. *Klinichna anatomiia ta operatyvna khirurhiia – Clinical Anatomy and Operative Surgery*, 13 (1), 83-87 [in Ukrainian].

Отримано 07.08.2017

V. P. POLYOVYI, F. G. KULACHEK, R. I. SYDORCHUK, O. O. KARLIYCHUK, A. S. PALYANYCIA, P. M. VOLYANIUK, R. P. KNUT, A. L. VYNOGRADSKIY

Bukovyna State Medical University

## VIEW ON THE PROBLEM – RESTORING OF UNINTERRUPTED BOWEL IN PERITONITIS

**The aim of the work:** to develop the effective methods of surgical treatment of the pathology of hollow organs in conditions of peritonitis by protecting intestinal sutures and methods of preventing the progression of peritonitis.

**Materials and Methods.** The analysis of surgical interventions in the intestine in 149 patients under conditions of peritonitis with the restoration of its continuity was carried out. 109 patients made a control group, where traditional methods of restoration of intestinal restoration were carried out, and 40 – the main group, which protected the line of seams from the inside of the gut and outside. In all patients, decompression of the intestine through the rectum was performed. The rehabilitation of the abdominal cavity was carried out using solutions of antiseptics according to the developed technique. The effectiveness of the rehabilitation was controlled microbiological characteristics of the contents of the abdominal cavity before and after the rehabilitation.

### З ДОСВІДУ РОБОТИ

**Results and Discussion.** The results of the study indicate that the use of resorption endoprosthesis and protection of the intestine gut line by adhesive-sucking compositions made it possible to significantly reduce the number of inadequacies of anastomosis sutures and, consequently, reduce the mortality rate.

The most optimal protection of intestinal sutures in conditions of peritonitis is the supply from the lumen of the colon of biological resorption endoprosthesis to the glue, and on top of the anastomosis of strengthening the line of seams with glue-sealant composition. Inflammation and trauma of tissues in the conditions of peritonitis dramatically increases (up to 76 %) the thrombosis of the interstitial vessels, which enhances the probability of inability of seams of intestinal anastomoses, in order to prevent the use of intravenous galvanophoresis with intravenous administration of drug mixtures, including large doses of antibiotics.

**Key words:** intestine; endoprosthesis; glue-omental composition; peritonitis.

В. П. ПОЛЕВОЙ, Ф. Г. КУЛАЧЕК, Р. И. СИДОРЧУК, О. А. КАРЛИЙЧУК, А. С. ПАЛЯНИЦА, П. М. ВОЛЯНЮК,  
Р. П. КНУТ, А. Л. ВИНОГРАДСКИЙ

ВГУЗ Украины “Буковинский государственный медицинский университет”, Черновцы

### ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ КИШЕЧНИКА В УСЛОВИЯХ ПЕРИТОНИТА

**Цель работы:** разработать эффективные методы хирургического лечения патологии полых органов в условиях перитонита путем защиты кишечных швов и методов предупреждения прогрессирования перитонита.

**Материалы и методы.** Проведенный анализ хирургических вмешательств на кишечнике в 149 больных в условиях перитонита с восстановлением его непрерывности. 109 больных составили контрольную группу, где проводились традиционные методы восстановления непрерывности кишечника и 40 – основную, у которых проводили защиту линии швов со стороны просвета кишки и снаружи. У всех больных проводилась декомпрессия кишечника через прямую кишку. Санация брюшной полости проводилась растворами антисептиков по разработанной методике. Эффективность санации контролировалась микробиологической характеристикой содержимого брюшной полости до и после санации.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты исследования свидетельствуют, что использование рассасывающего эндопротеза и защита линии швов кишки клее-сальниковых композициями позволило значительно уменьшить количество несостоятельности швов анастомоза и, как следствие, снизить показатель летальности.

Наиболее оптимальной защитой кишечных швов в условиях перитонита является подведение со стороны просвета кишки биологического рассасывающего эндопротеза на клею, а поверх анастомоза укрепление линии швов клее-сальниковой композицией.

Воспаление и травматизация тканей в условиях перитонита резко повышает (до 76%) тромбирование внутрисстеночных сосудов, повышает вероятность несостоятельности швов кишечных анастомозов, для предотвращения чего целесообразно применять внутритканевой гальванофорез с введением лекарственных смесей, включая большие дозы антибиотиков.

**Ключевые слова:** кишка; эндопротез; клее-сальниковая композиция; перитонит.